

06/2012

Pasión por la agricultura

Joker 3 - 6 CT







Instrucciones de servicio

Antes de la puesta en funcionamiento hay que leerlo detenidamente!
El manual debe guardarse para su uso futuro!

Art.: 80740801 es

Declaración de conformidad CE

con arreglo a la Directiva CE 2006/42/CE

nosotros, HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

declaramos por nuestra propia responsabilidad que el producto

HORSCH	Joker 3 CT	a partir del n° de serie	28031250
	Joker 3,5 CT		28021250
	Joker 4 CT		28041250
	Joker 5 CT		28051250
	Joker 6 CT		28061250

que es objeto de la presente declaración, cumple todas las condiciones básicas aplicables relativas a la seguridad y a la protección de la salud estipuladas en la Directiva CE 2006/42/CE.
Para llevar a efecto de plena conformidad los mencionados requisitos de seguridad y protección de la salud se utilizaron, principalmente, las siguientes normas y especificaciones técnicas:

EN ISO	12100	Principios generales de concepción en la evaluación de riesgos
EN ISO	4254-1	Seguridad de máquinas agrícolas. Requisitos generales

Schwandorf, a 20.10.2011
Lugar y fecha

Responsable de documentación:
Gerhard Muck

M. Horsch
(Director gerente)

P. Horsch
(Desarrollo y construcción)

— — Seccione por favor esta hoja para su envío a HORSCH Maschinen GmbH, o bien entréguela al empleado de HORSCH Maschinen GmbH cuando efectúe — —
la introducción a la máquina.

Confirmación de recepción

¡El hecho de no enviar esta confirmación de recepción conlleva la pérdida de todos los derechos degarantía!

A
HORSCH Maschinen GmbH
Postfach 10 38
D-92401 Schwandorf
Fax: +49 (0) 9431 / 41364

Tipo de la máquina: ....

Número de serie: ....

Fecha de entrega: ....

- ☐ Máquina de demostración – primera utilización
- ☐ Máquina de demostración – cambio de emplazamiento
- ☐ Máquina de demostración – venta final, empleo
- ☐ Máquina nueva – venta final, primer empleo
- ☐ Máquina del cliente – cambio de emplazamiento

Edición del Manual de instrucciones: 06/2012 80740801 Joker 3 - 6 CT es

Por la presente confirmo la recepción del manual de instrucciones para la máquina citada arriba. Un técnico del servicio postventa de la empresa HORSCH o de un distribuidor autorizado me ha informado e instruido sobre el manejo, las funciones y las condiciones técnicas de seguridad de la máquina.

....
Nombre del técnico de servicio

Distribuidor

Nombre: ....

Calle: ....

Código postal: ....

Localidad: ....

Tel.: ....

Fax:...

E-mail: ....

N° de cliente: ....

Cliente

Nombre: ....

Calle: ....

Código postal: ....

Localidad: ....

Tel.: ....

Fax:...

E-mail: ....

N° de cliente: ....

Tengo pleno conocimiento de que la vigencia del derecho de garantía está unida indisolublemente al envío de este formulario debidamente cumplimentado a la empresa HORSCH Maschinen GmbH, o también, a la entrega de dicho formulario al técnico de servicio, inmediatamente después de que haya tenido lugar la primera introducción a la máquina.

....
Lugar y fecha de la primera introducción a la máquina

....
Firma del comprador

- Traducción del Manual de instrucciones original -

Claves de identificación de la máquina

Al hacerse cargo de la máquina apunte por favor los datos correspondientes en la lista que figura a continuación:

Número de serie: ....
Tipo de la máquina: ....
Año de fabricación: ....
1er empleo: ....
Accesorios: ....
....
....
....

Fecha de edición del Manual de instrucciones: 06/2012
Ultima modificación:

Dirección del distribuidor: Nombre: ....
Calle: ....
Localidad: ....
Tel.: ....

N° de cliente: Distribuidor. ....

Dirección de HORSCH: HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Tel.: +49 (0) 9431 / 7143-0
Fax: +49 (0) 9431 / 41364
E-mail: info@horsch.com

N° de cliente: HORSCH: ....

Índice de contenidos

Introducción

Prólogo

Antes de la puesta en funcionamiento debe leerse atentamente el manual de instrucciones y observar lo dispuesto en él. De esta manera evitará las situaciones de peligro, reducirá los gastos de reparación y los tiempos de parada técnica y aumentará la fiabilidad y la vida útil de su máquina. Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad.

HORSCH declina toda responsabilidad por daños e incidencias de funcionamiento que se hayan originado por el incumplimiento del manual de instrucciones.

Este manual de instrucciones está pensado para facilitarle el conocimiento de su máquina y de los campos de empleo para los que está prevista. Primero se efectúa una introducción general en el manejo de la máquina. Luego le siguen los capítulos sobre los cuidados que necesita, la descripción, el ajuste y el mantenimiento.

El manual de instrucciones debe ser leído y tenido en cuenta por todas las personas encargadas de realizar algún trabajo con o en la máquina, como p. ej,

- el manejo y transporte (incluyendo los trabajos preparatorios, la eliminación de alteraciones en el curso del trabajo o los cuidados de la máquina).
- Trabajos de mantenimiento (mantenimiento preventivo e inspección),
- el transporte.

Junto con el manual de instrucciones se le entregará una lista de piezas de repuesto y una confirmación de recepción. Los empleados del servicio de ventas le instruirán sobre el manejo y cuidados que necesita su máquina. Envíe después por favor la confirmación de recepción a HORSCH. Haciendo esto confirmará la aceptación formal de la máquina. El periodo de garantía comienza a transcurrir a partir de la fecha de entrega.

Nos reservamos el derecho a modificar las imágenes, los datos técnicos y los pesos que figuran en este manual de instrucciones, con objeto de mejorar la máquina o su equipamiento adicional.

Gestión de las faltas del objeto

Las reclamaciones por faltas del aparato deben cursarse a través del distribuidor comercial de HORSCH que le corresponda, que a su vez las enviará al departamento de asistencia técnica de HORSCH en Schwandorf.
Solo se admitirán a trámite aquellos expedientes que contengan todos los datos y que se hayan presentado en un plazo máximo de 4 semanas a partir del momento en que haya tenido lugar el daño.

Retorne a HORSCH las piezas defectuosas, limpias y vacías, junto con la reclamación por faltas del objeto y una descripción detallada del fallo, en un plazo máximo de 4 semanas.

Suministros de piezas sin solicitud de piezas usadas: Guarde estas piezas 12 semanas más por si el fabricante decidiese solicitárselas con posterioridad.

Las reparaciones por fallos del objeto que vayan a correr a cargo de empresas ajenas y que, previsiblemente, vayan a requerir más de 10 horas de trabajo, deberán acordarse primero con nuestro departamento de servicio postventa.

Utilización adecuada

La máquina ha sido construida siguiendo los estándares de la técnica más actual y las reglas generalmente reconocidas de seguridad técnica. A pesar de ello, durante el empleo puede existir riesgo de lesiones para el usuario o para terceros o desperfectos en la máquina y en otros bienes materiales.

Solo está permitido operar la máquina en perfecto estado de funcionamiento, únicamente en el marco de uso previsto, teniendo en cuenta los riesgos inherentes y respetando el manual de instrucciones.
Especialmente las averías que puedan amenazar la seguridad deberán ser remediadas inmediatamente.

El empleo, mantenimiento y reparación de la máquina quedan reservados a aquellas personas que estén familiarizadas con dichos trabajos y que hayan sido instruidas sobre los riesgos.

Las piezas de recambio originales y los accesorios de HORSCH han sido concebidos especialmente para esta máquina. Las piezas de recambio y accesorios que no hayamos suministrado nosotros, tampoco cuentan con nuestra homologación ni autorización.
La instalación y el empleo de productos ajenos a HORSCH pueden, en determinadas circunstancias, modificar negativamente las propiedades constructivas de la máquina, perjudicando así la seguridad de las personas y de la propia máquina.
Queda excluida toda responsabilidad de HORSCH por los daños derivados del empleo de accesorios y de piezas no originales.

La máquina está destinada a un empleo corriente para cultivar la tierra en el ámbito agrícola. Cualquier empleo distinto de este o que vaya más allá, se considerará impropio.
Los daños que se puedan originar por ello no competen a HORSCH. El riesgo recae exclusivamente sobre el usuario.

Se han de cumplir las normas de prevención de accidentes que sean aplicables y todas las demás reglas generalmente aceptadas relativas a aspectos de seguridad técnica, de medicina laboral y de seguridad vial.

El cumplimiento del manual de instrucciones y el cumplimiento de las prescripciones del fabricante respecto a la operación, mantenimiento preventivo y proactivo forman parte integrante del uso adecuado de la máquina.

Daños derivados

Esta máquina ha sido fabricada por HORSCH con gran esmero. No obstante, aunque se emplee del modo previsto, no queda excluido que se produzcan daños.

- Daños debidos a una acción externa.
- Velocidades equivocadas de accionamiento y de marcha.
- Un acoplamiento o ajuste erróneos o incorrectos de la máquina.
- Incumplimiento del manual de instrucciones.
- Falta de mantenimiento y cuidados o una ejecución incorrecta de los mismos.
- Daños debidos a la falta de herramientas o la presencia de herramientas desgastadas o rotas.

Por todo ello, verifique antes y durante la utilización de la máquina su buen funcionamiento y ajuste.

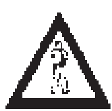
Queda excluido todo derecho de indemnización por daños que no se hayan originado en la máquina. También se incluye en este apartado nuestra exoneración de responsabilidad por daños derivados de fallos de conducción o de manejo.

En este manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se distinguen tres clases de indicaciones de peligro y de seguridad. Para ello se emplean los pictogramas siguientes:

 ¡Indicaciones importantes!

 ¡Cuando existe peligro de lesiones!

 ¡Cuando existe peligro para la vida e integridad física!

Lea atentamente todas las indicaciones de seguridad contenidas en este manual de instrucciones y todos los letreros de aviso colocados en la máquina.

Asegúrese de que los letreros de aviso se mantengan en estado legible y cambie los letreros que falten o que estén dañados.

Siga estas indicaciones para evitar accidentes. Pase estas indicaciones de seguridad y de peligro a los otros usuarios.

Quedan prohibidas todas las formas de trabajar arriesgadas desde el punto de vista de la seguridad.

Operarios autorizados

Solo está permitido que trabajen en la máquina aquellas personas a las que la empresa explotadora haya encargado este cometido y que hayan sido instruidas en él. La edad mínima de los operarios es de 16 años.

El operario tiene que estar en posesión de una licencia de conducir válida. Dentro de su área de trabajo asume la responsabilidad frente a terceros.

La empresa explotadora tiene las siguientes obligaciones:

- Proporcionar al operario acceso al manual de instrucciones.
- Asegurarse de que el operario las haya leído y comprendido.

El manual de instrucciones forma parte integrante de la máquina.

Equipo de protección

Para la operación y mantenimiento deberá:

- Utilizar ropa ceñida al cuerpo.
- Utilizar guantes de protección ante las piezas de la máquina con bordes afilados.

Información de seguridad

Las indicaciones de seguridad y de peligro siguientes tienen aplicación en todos los capítulos de este manual de instrucciones.

Pictogramas de seguridad

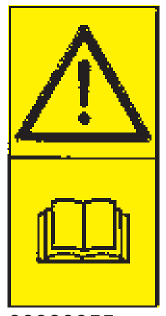
En la máquina

Antes de los trabajos de reparación y mantenimiento apague el motor y retire las llaves del encendido.



00380294

Antes de la primera puesta en funcionamiento de la máquina hay que leer y cumplir el manual de instrucciones.



00380055

Precaución con las fugas de líquidos a alta presión, tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones.



00380133

No subir a piezas en rotación. Emplear siempre los medios auxiliares de subida previstos al efecto.



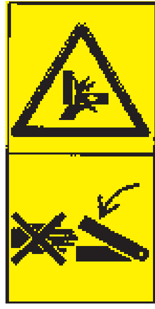
00380299

La permanencia en la zona de peligro solo está permitida con el apoyo de seguridad puesto.



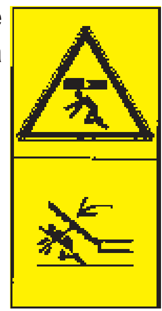
00380953

No introducir nunca ningún miembro en las zonas de peligro de aplastamiento mientras que las piezas puedan estar en movimiento.

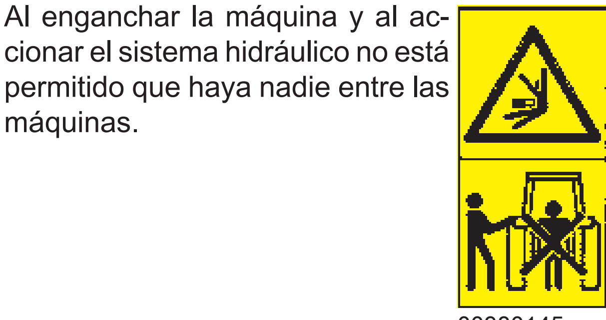


00380134

No permanezca en la zona de giro de las piezas plegables de la máquina.



00380135



Al enganchar la máquina y al accionar el sistema hidráulico no está permitido que haya nadie entre las máquinas.

00380145

Seguridad durante la operación

La máquina no debe ponerse en servicio hasta que no se haya recibido la formación necesaria a cargo de los empleados del distribuidor oficial, del representante del fabricante o de los empleados de la empresa HORSCH. La confirmación de recepción se debe enviar debidamente cumplimentada a la empresa HORSCH.

El empleo de la máquina está supeditado a que estén instalados y operativos todos los dispositivos de protección y mecanismos de seguridad como, por ejemplo, los dispositivos de protección extraíbles.

- Compruebe con regularidad que las tuercas y tornillos están bien apretados y reapriételos en caso necesario.
- Si se produce alguna incidencia de funcionamiento detenga inmediatamente la máquina y asegúrela en su posición.

Seguridad viaria

Cuando se conduzca por vías, carreteras o lugares públicos hay que atenerse a las normas de circulación.
Tenga en cuenta los anchos de transporte máximos permitidos y monte los dispositivos de aviso, protección e iluminación correspondientes. Dependiendo de la máquina que haya enganchado, también tendrá que tener en cuenta la altura de transporte.

Asegúrese de que cumple los valores permitidos de carga sobre el eje, carga sobre los neumáticos y los pesos totales, para no perjudicar la capacidad de maniobra ni de frenado. Los aparejos acoplados influyen sobre el comportamiento en ruta. Sobre todo al tomar curvas hay que tener en consideración el saliente lateral y la masa de inercia del aparejo acoplado.

Antes de un desplazamiento por vías públicas hay que limpiar toda la máquina de la tierra que tenga adherida.
Está prohibido ir subido en la máquina durante la marcha.

Seguridad frente a accidentes

Adicionalmente a este manual de instrucciones, también hay que atenerse a las normas de prevención de accidentes que haya publicado la mutua profesional de agricultura.

Acoplamiento y desacoplamiento

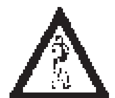
Al acoplar y desacoplar la máquina al dispositivo de tres puntos del tractor existe riesgo de lesiones.

- Hay que tener una especial precaución al retroceder con el tractor. Está prohibida la permanencia entre el tractor y la máquina.
- La máquina solo debe estacionarse en una base plana y firme. La máquina acoplada se ha de colocar en el suelo antes de proceder a desacoplarla.

En el sistema hidráulico

- Los tubos flexibles hidráulicos no se conectarán al tractor hasta que el sistema hidráulico del tractor y del aparato estén sin presión.
- El equipo hidráulico está bajo alta presión. Revise todas las tuberías, tubos flexibles y uniones de tornillos periódicamente en busca de fugas y daños visibles.
- En la localización de puntos de fuga, emplee siempre instrumentos auxiliares apropiados. Elimine inmediatamente los daños detectados. Las fugas de aceite a presión pueden causar lesiones e incendios.
- En caso de lesiones, acuda inmediatamente a un médico.

Para excluir posibles errores, los conectores hidráulicos van identificados con símbolos.



Con el fin de evitar accidentes o movimientos hidráulicos accidentales o producidos por personas ajenas (por niños o acompañantes), los dispositivos de mando del tractor, cuando no se usen, tienen que, bien asegurarse en la posición de transporte o cerrarse con llave.

Cambiar los equipamientos

- Asegure la máquina para que no pueda rodar accidentalmente.
- Asegurar las piezas del bastidor elevadas, bajo las que tenga que estar, mediante apoyos adecuados.
- ¡Precaución! ¡Hay peligro de lesionarse con las piezas sobresalientes (la rastra, las púas o rejas)!
- Al subir a la máquina no trepe por el packer o por otras piezas giratorias. Dichas piezas podrían girar y usted, al caer, podría resultar lesionado de gravedad.

Durante el servicio

- Antes del arranque y puesta en servicio controle los alrededores de la máquina (por si hubiera niños). Asegúrese de que tiene una visibilidad suficiente.
- Está prohibida la permanencia de personas en el área de giro de las piezas de accionamiento hidráulico.
- Los medios auxiliares de subida y las superficies de paso solo se deben emplear con la máquina parada. ¡Durante el servicio está prohibido ir subido a la máquina!

Cuidado y mantenimiento

- Cumpla los plazos prescritos legalmente o indicados en este manual para las revisiones o inspecciones periódicas.
- Para los trabajos de mantenimiento o de cuidados de la máquina se deberá estacionar la misma sobre una base plana y firme y asegurarla para que no ruede accidentalmente.
- Quitar la presión hidráulica del sistema y bajar el apero.
- Después de limpiar todas las líneas hidráulicas, comprobar que no haya fugas ni conexiones sueltas.
- Revisar las zonas de fricción y otros posibles daños. ¡Los desperfectos que se detecten se deben eliminar inmediatamente!
- Volver a apretar las uniones atornilladas que hubiera aflojado para los trabajos de mantenimiento y de cuidados.



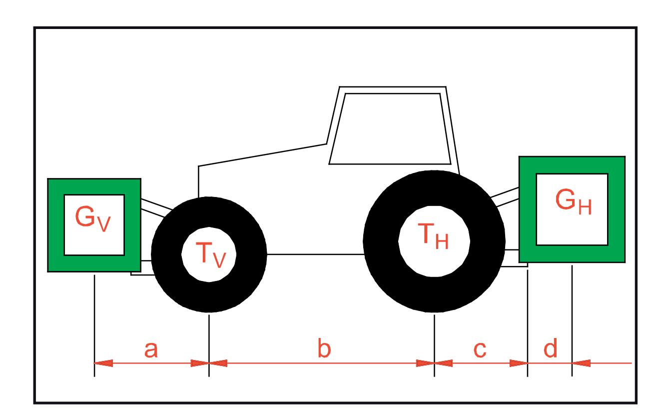
Las máquinas nuevas no se deben lavar con un limpiador de vapor o de agua a presión. La pintura se endurece del todo a los tres meses, aproximadamente y antes de este periodo podría resultar dañada.

Cálculo de la carga por lastre

El acoplamiento de aparejos en el varillaje de tres puntos delantero y trasero no debe superar el peso total máximo admisible, las cargas máximas de los ejes y la capacidad portante de los neumáticos del tractor.
El eje delantero del tractor siempre debe cargarse al menos con un 20% del peso en vacío del tractor.
Antes de iniciar el transporte por carretera, asegúrese de que el tractor utilizado no está sobrecargado y es apto para este aparejo acoplado.

Datos para el cálculo:

Todos los datos relativos al peso en kg
Todas las dimensiones en m.



Cálculo de peso

T_L Peso en vacío del tractor.
T_V Carga del eje delantero del tractor vacío
T_H Carga del eje trasero del tractor vacío
G_H Peso total del aparejo acoplado trasero
G_V Peso total del aparejo acoplado delantero

a Distancia del punto de gravedad del aparejo acoplado delantero (lastre delantero) hasta el centro del eje delantero.
b Batalla del tractor (distancia entre las rue das)
c Distancia desde el centro del eje trasero hasta el centro de la esfera de los brazos inferiores
d Distancia desde el centro de la esfera de los brazos inferiores hasta el punto de gravedad del aparejo acoplado trasero (lastre trasero)
x Indicaciones del fabricante del tractor para la carga por lastre mínima trasera. Si no existen datos, ingresar 0,45.

1. Cálculo de la carga con lastre mínima en la parte delantera y trasera de la máquina:

$$G_{V\,min} = \frac{G_H \bullet (c + d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a + b}$$

Registrar el resultado en la tabla.

2. Cálculo de la carga con lastre mínima en la parte delantera y trasera de la máquina:

$$G_{H\,min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + x \bullet T_L \bullet b}{b + c + d}$$

Registrar el resultado en la tabla.

3. Cálculo de la carga real del eje delantero

$$T_{v\,tat} = \frac{G_V \bullet (a + b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c + d)}{b}$$

Registrar en la tabla los resultados de cálculo obtenidos de la carga real del eje delantero obtenida y la carga admisible el eje delantero del tractor a partir de las instrucciones de operación.

4. Cálculo del peso total real

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Registrar en la tabla los resultados de cálculo obtenidos del peso total y del peso admisible del tractor a partir de las instrucciones de operación.

5. Cálculo de la carga real del eje trasero:

$$T_{H\,tat} = G_{tat} - T_{V\,tat}$$

Registrar en la tabla los resultados de cálculo obtenidos de la carga real del eje trasero obtenida y la carga admisible el eje trasero del tractor a partir de las instrucciones de operación.

Tabla

Los valores obtenidos deben ser menores o equivalentes a los valores admisibles.

	Valor real conforme al cálculo		Valor admisible conforme a las instrucciones de operación		Capacidad portante de los neumáticos doble admisible
Carga con lastre parte delantera/ trasera	kg				
Peso total	kg	≤	kg		
Carga del eje delantero	kg	≤	kg	≤	kg
Carga del eje trasero	kg	≤	kg	≤	kg

Transporte e instalación

Durante la primera instalación hay un mayor peligro de accidentes. Tenga en cuenta por favor las indicaciones de los capítulos correspondientes.

Entrega

La sembradora con los aparejos acoplados suele suministrarse al cliente completamente montada en un camión con remolque bajo.

Si para el transporte se han desmontado piezas o grupos constructivos, dichos componentes serán montados in situ por nuestros distribuidores autorizados o por los montadores de nuestra fábrica.

Dependiendo de como sea el remolque bajo, la máquina puede descargarse bajándola con un tractor, o bien habrá que izarla y depositarla abajo con un equipo elevador adecuado (una carretilla elevadora o una grúa).

Asegúrese entonces de que los aparatos elevadores y el equipo de elevación tienen una capacidad de carga suficiente.

Los puntos de anclaje y de instalación de la suspensión de carga están identificados mediante adhesivos.
En el caso de otros puntos de enganche, tenga en cuenta el centro de gravedad y asegúrese de que haya una distribución de carga adecuada. En cualquier caso, estos puntos solo pueden estar en el bastidor de la máquina.

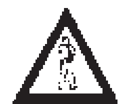
Instalación

La instrucción del operario y la primera instalación de la máquina son efectuadas por nuestros empleados del servicio técnico a clientes o por nuestros distribuidores autorizados.



¡Está prohibido emplear la máquina previamente!

Solo cuando haya tenido lugar la instrucción a cargo de nuestro técnico o del distribuidor autorizado y el operario haya leído el manual de instrucciones, podemos dar vía libre para que se inicie el servicio de la máquina.



Durante los trabajos de instalación y de mantenimiento hay un mayor peligro de accidentes. Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y de instalación, familiarícese con la máquina y lea el manual de instrucciones.

Dependiendo del volumen de equipamiento de la máquina

- ¡Retirar las piezas suministradas sueltas de la máquina!
- ¡Controlar todas las uniones de tornillo principales!
- ¡Engrasar todas las boquillas de engrase!
- ¡Comprobar que todas las conexiones y tubos flexibles hidráulicos están fijos en sus posiciones y funcionan debidamente!
- ¡Solucionar inmediatamente los fallos que pueda haber!

Transporte

El transporte a través de carreteras públicas puede realizarse, en función de la normativa nacional y del ancho de trabajo, enganchado a un tractor o a un gancho de remolque o a un camión con remolque bajo.

- Deben cumplirse las dimensiones y pesos admisibles especificados para el transporte.
- Se debe elegir un tractor lo suficientemente grande, de forma que se garantice una estabilidad de giro y de frenado suficiente.
- Los brazos inferiores deberán estar bloqueados para que no oscilen lateralmente.
- La máquina debe fijarse a un dispositivo de enganche o a un camión con remolque bajo mediante correas de sujeción u otros medios auxiliares.
- Los medios de fijación de carga solo deben engancharse a los puntos señalizados para ello.

Datos técnicos

Joker 3 CT

Ancho de trabajo: ....3,00 m
Ancho de transporte: ....3,00 m
Altura de transporte: ....1,90 m
Longitud: ....2,50 m

Peso (con RollFlex Packer): ... desde 1.400 kg
Número de discos: 24
Enganche: .... Cat. 2/3
Toma de potencia: .... 65 - 90 kW

Equipamiento adicional Mono TG

Peso con Mono TG: ....2.160 kg
Número de púas: 5
Enganche: .... Cat. 3

Joker 3,5 CT

Ancho de trabajo: ....3,50 m
Ancho de transporte: ....3,50 m
Altura de transporte: ....1,90 m
Longitud: ....2,50 m

Peso (con RollFlex Packer): ... desde 1.650 kg
Número de discos: 28
Enganche: .... Cat. 2/3
Toma de potencia: .... 75 - 100 kW

Equipamiento adicional Mono TG

Peso con Mono TG: ....2.540 kg
Número de púas: 6
Enganche: .... Cat. 3

Joker 4 CT

Ancho de trabajo: ....4,00 m
Ancho de transporte: ....2,95 m
Altura de transporte: ....2,80 m
Longitud: ....2,90 m

Peso (con RollFlex Packer): ... desde 2.500 kg
Número de discos: 32
Enganche: .... Cat. 3
Toma de potencia: .... 90 - 120 kW

Joker 5 CT

Ancho de trabajo: ....5,00 m
Ancho de transporte: ....2,95 m
Altura de transporte: ....3,25 m
Longitud: ....2,90 m

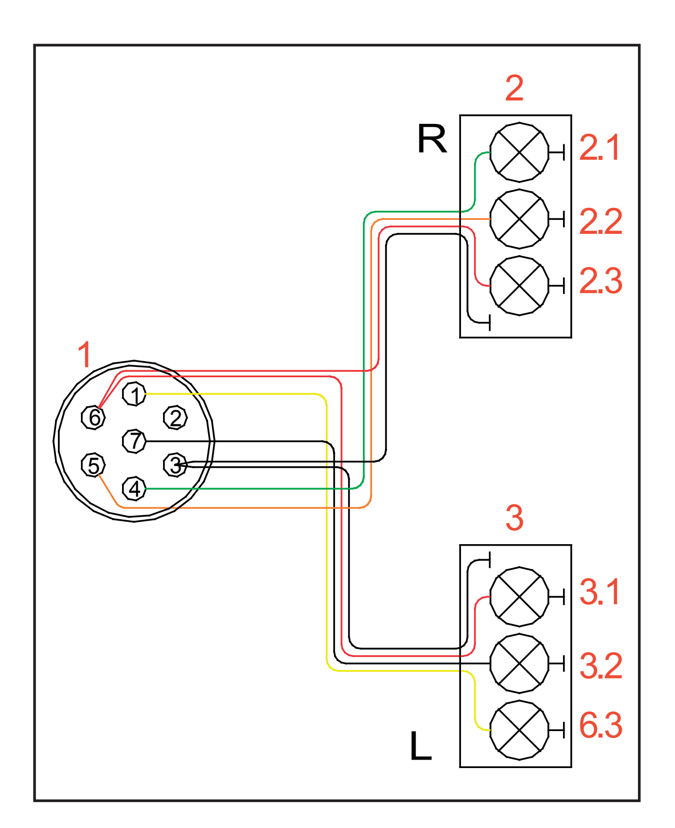
Peso (con RollFlex Packer): ... desde 3.000 kg
Número de discos: 40
Enganche: .... Cat. 3
Toma de potencia: .... 110 - 150 kW

Joker 6 CT

Ancho de trabajo: ....6,00 m
Ancho de transporte: ....2,95 m
Altura de transporte: ....3,70 m
Longitud: ....2,90 m

Peso (con RollFlex Packer): ... desde 3.350 kg
Número de discos: 48
Enganche: .... Cat. 3
Toma de potencia: .... 130 - 175 kW

Iluminación



Iluminación

1.	Clavija de 7 polos
2.	Luz trasera derecha
2.1	Faro del intermitente
2.2	Faro de la luz trasera
2.3	Faro de la luz de freno
3.	Luz trasera izquierda
3.1	Faro de la luz de freno
3.2	Faro de la luz trasera
3.3	Faro del intermitente

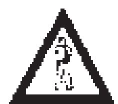
Conectores y asignación de cables

N.º	Des.	Color	Función
1.	l	amarillo	intermitente izquierdo
2.	54 g	- - -	- - -
3.	31	blanco	masa
4.	D	verde	intermitente derecho
5.	58 D	marrón	luz trasera derecha
6.	54	rojo	luz de freno
7.	58 l	negro	luz trasera izquierda



¡Revisar la iluminación periódicamente para que los demás conductores no se vean afectados por falta de cuidado!

Enganchar y desenganchar máquina



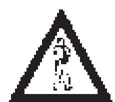
Al acoplar y desacoplar no puede encontrarse ninguna persona entre el tractor y la máquina.

Enganchar

- Enganchar la máquina a los tres puntos del tractor.
- En caso necesario bloquear los brazos inferiores para que no oscilen lateralmente.
- Conectar las líneas hidráulicas para las tapas en el Joker 4 - 6 CT.
- Conectar el conector para la iluminación y controlar el funcionamiento.
- Elevar la máquina y plegar las piezas laterales hasta el tope.

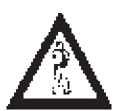


Prestar especial atención a la altura de transporte al pasar por puertas, puentes y tendidos eléctricos que cuelguen a baja altura.



Con el fin de evitar accidentes o movimientos hidráulicos accidentales o producidos por personas ajenas (por niños o acompañantes), los dispositivos de mando del tractor, cuando no se usen, tienen que, bien asegurarse en la posición de transporte o cerrarse con llave.

Plegar/desplegar (4 - 6 CT)



En la zona de giro y plegado de las piezas de la máquina no debería haber ninguna persona.

Realizar los movimientos de pliegue solo con la máquina izada y sobre una base plana y firme y desplegar o plegar las alas siempre hasta el tope.

Antes del plegado, limpiar el área de las articulaciones y los cilindros de pliegue. Podría haber tierra o piedras obturadas que dañarían los componentes al plegar.
Antes de un desplazamiento por vías públicas hay que limpiar toda la máquina de la tierra que se haya levantado.

Estacionar máquina

Estacionar siempre la máquina sobre una base plana y firme.
Esta se puede estacionar replegada en posición de transporte.

- Desenchufar los acoplamientos hidráulicos y la iluminación.
- Desenganchar la máquina.

Ajuste/Manejo

Herramientas de trabajo

Los discos hexagonales dentados dispuestos en dos filas cortan los restos de cosecha al igual que el suelo y mezclan los restos de cosecha hasta la profundidad de trabajo.



Joker CT

Mantenimiento
Los cojinetes están llenos de aceite y, por lo tanto, no necesitan mantenimiento.



Cojinetes de discos hexagonales

Los discos se deben revisar con regularidad para verificar su juego, hermeticidad y suavidad de giro.

Indicaciones de limpieza
Los sellos de anillo deslizante son sensibles a infiltraciones de agua con un periodo prolongado de inactividad posterior.

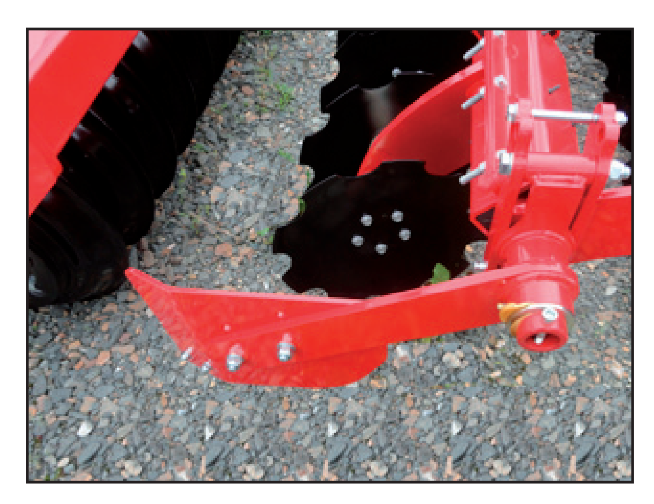
Se podría formar óxido que causaría la adherencia de los dos anillos deslizantes. Esto produciría que los anillos deslizantes giraran alrededor del anillo en O, destruyéndolo. El aceite se saldría y destruiría al poco tiempo el cojinete.

- Por eso, las zonas de los cojinetes no deben lavarse con el limpiador a alta presión.
- Antes de los periodos prolongados de inactividad, las zonas de los cojinetes deben rociarse con anticorrosivo u otro producto similar.

Antes de reanudar el servicio se deben girar los discos con la mano para comprobar que giran bien.

Disco delimitador

El disco delimitador debe evitar la formación de terraplenes en los surcos de marcha.
Se puede ajustar la altura de los discos que deben adaptarse durante el uso a las condiciones de trabajo.
Si los discos presentan desgaste, reajustar o reemplazar.
Lubricar regularmente el brazo de soporte.



Disco delimitador

Joker CT con ancho de trabajo de 3 m:

 Con el Joker CT con ancho de trabajo de 3 m los discos delimitadores deberán plegarse para el transporte por carretera.

En el transporte por carretera los discos delimitadores sobresalen del ancho de transporte permitido y podrían provocar daños y accidentes.

Retirar los pernos, plegar hacia arriba los discos delimitadores y volver a asegurarlos con los pernos.

Packer

Dependiendo del modelo, estará montado el packer RollFlex, SteelDisc, RollCut, FarmFlex, el packer de neumáticos o el rodillo de jaula.

Durante el funcionamiento la máquina marcha sobre el packer.
El peso de la propia máquina produce una alta compactación posterior y crea una superficie de tierra plana de granulometría fina.



p. ej. packer RollFlex



p. ej. packer FarmFlex

Si el suelo tiene una consistencia pegajosa, los packers pueden tomar más tierra de lo normal, lo que los hará mucho más pesados.
En estas circunstancias los componentes pueden resultar sobrecargados o, durante los trayectos de transporte, se pueden ensuciar las vías públicas.

Por eso, la tierra que quede adherida a los packers se debe limpiar con regularidad y siempre antes de circular por vías públicas.

Packer RollFlex

El packer RollFlex esta equipado adicionalmente con resortes intermedios.
Mantenimiento

- Controlar que el packer, los resortes intermedios y los cojinetes estén apretados y verificar su buena marcha concéntrica.
- Comprobar el desgaste de los resortes intermedios y controlar el ajuste. En caso necesario, ajustar o reemplazar las piezas de desgaste.

Packer SteelDisc

Mantenimiento

- Controlar que el packer y los cojinetes estén apretados y verificar su buena marcha concéntrica. Comprobar que los aros del SteelDisc no presenten daños ni desgaste.
- Comprobar el desgaste de los rascadores y controlar el ajuste. En caso necesario, ajustar o reemplazar los rascadores.

Packer RollCut

El packer RollCut esta equipado adicionalmente con una hilera de cuchillas.
Este corta los restos de la cosecha entre los aros RollCut.
La profundidad de trabajo de la cuchilla debe adecuarse a las condiciones del campo y la altura ajustarse mediante los husillos.


Ajustar todos los husillos de ajuste a la misma altura.

Mantenimiento

- Controlar que el packer, la hilera de cuchillas y los cojinetes estén apretados y verificar su buena marcha concéntrica.
- Comprobar el desgaste de las cuchillas y controlar el ajuste. En caso necesario, ajustar o reemplazar las cuchillas.

Packer FarmFlex

Mantenimiento

- Controlar que el packer y los cojinetes estén apretados y verificar su buena marcha concéntrica.
- Comprobar el desgaste de los rascadores y controlar el ajuste. En caso necesario, ajustar o reemplazar los rascadores.

Neumáticos del Packer

Mantenimiento

- Controlar que el packer y los cojinetes estén apretados y verificar su buena marcha concéntrica.
- Comprobar el correcto asiento y la presión de aire de las ruedas individuales.
- Comprobar el desgaste de los rascadores y controlar el ajuste. En caso necesario, ajustar o reemplazar los rascadores.

Rodillo de jaula

Mantenimiento

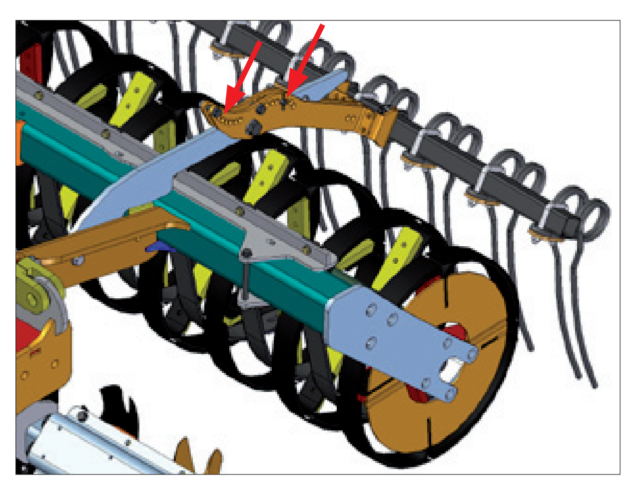
- Controlar que el rodillo del packer y los cojinetes estén apretados y verificar su buena marcha concéntrica.

Rastra

El Joker puede equiparse detrás con una rastra (opcional).
La rastra mulle y nivela la superficie y distribuye los restos de la cosecha.

Con los dos pernos (ver flecha) puede limitarse hacia arriba y hacia abajo el movimiento de la rastra delante y detrás del punto de giro.
El perno delantero limita el movimiento hacia arriba y fija así la presión en la rastra. El perno trasero limita el trayecto hacia abajo, p. ej. al elevar.

El ajuste correcto deberá determinarse en el campo.
La rastra no debería cargarse más de lo necesario.



Rastra

Ajuste de profundidad

En posición de trabajo, el packer lleva en alto la máquina en la parte posterior.
La posición horizontal de la máquina se ajusta delante en el brazo superior.

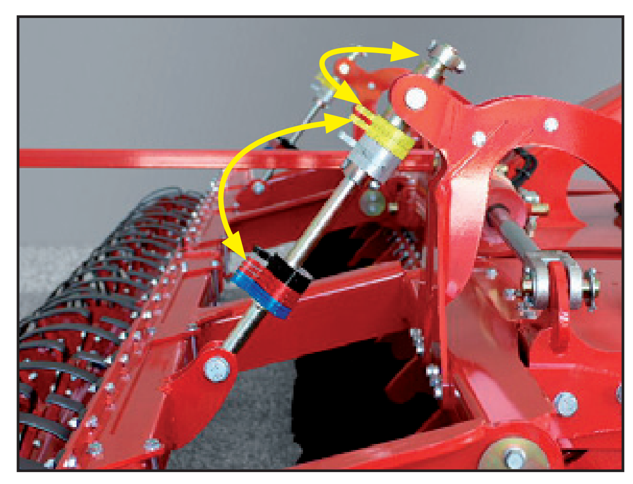
Ajuste mecánico

Para ajustar la profundidad de trabajo deberán introducirse o retirarse todos los clips de aluminio de los apoyos de regulación en el packer.

En el campo, bajar la máquina y conectar el dispositivo de control en el sistema hidráulico del brazo inferior a la posición flotante.
Con el brazo superior, nivele la máquina.

En caso necesario, extraer o insertar más clips hasta que se alcance la profundidad de trabajo deseada. Con el brazo superior, volver a poner la máquina en horizontal.

Los clips de aluminio se pueden insertar también arriba en la barra. Con ello se limita el trayecto del packer hacia abajo, p. ej. al elevar.



Apoyos de regulación en el packer

 En todos los apoyos de regulación hay que colocar el mismo número y grosor de clips de aluminio.

 Durante el empleo no debe marcharse hacia atrás con la máquina. Elevar la máquina antes.

Ajuste hidráulico

Mediante el ajuste de profundidad hidráulico puede regularse la profundidad de trabajo en el campo y ajustarse durante el uso.
La posición horizontal de la máquina debe ajustarse delante en el brazo superior. De forma ideal, el ajuste de profundidad hidráulico estará combinado con un brazo superior hidráulico.

En el campo, bajar la máquina y conectar el brazo inferior a la posición flotante.
En la posición de trabajo, regular la altura del packer con el dispositivo de control adicional hasta alcanzar la profundidad de trabajo deseada.
En la escala se muestra la profundidad de trabajo.
Ajustar después la inclinación de la máquina con el brazo superior.



Ajuste de profundidad detrás

Para evitar el balanceo de la máquina bajo determinadas condiciones de uso, en el ajuste de profundidad hidráulico hay un acumulador de presión incorporado.

La amortiguación de las vibraciones se puede desconectar con la llave de cierre.



Acumulador de presión con llave de cierre

Mono TG

Los Joker 3 y 3,5 CT pueden equiparse con la opción adicional Mono TG.
El Mono TG se cuelga en los tres puntos delante del Joker.



Joker CT con Mono TG

Las púas del Mono TG están preparadas para el mullido profundo en suelos difíciles. La tierra no se transporta hacia arriba.

Incorporación

El Joker CT y el Mono TG pueden estar colgados juntos o de forma individual.
Al colgar las máquinas y opciones en el remolque, deben cumplirse las mismas disposiciones de seguridad que al colgar el Joker CT al remolque.

Una vez colgados, mover hacia arriba los calces de estacionamiento y asegurar.
Antes de estacionar la máquina, volver a colocar los calces de estacionamiento en la posición de estacionamiento.

 Si el Mono TG se monta posteriormente al Joker, en el Joker debe incorporarse el brazo superior para apoyar el packer.

Desplazamientos por carretera y de transporte

En combinación con el Mono TG, la máquina pesa considerablemente más.
Deben cumplirse las disposiciones de seguridad para la seguridad laboral y vial.

El lastre del eje delantero deberá ser revisado y corregido en caso necesario.

Púas

El Mono TG está equipado con púas TerraGrip. Estas son resistentes y aptas para el cultivo de terrenos en profundidad.

Las púas están equipadas con seguro antipiedras con resorte. La presión de disparo de 500 kg aprox. en cada púa del seguro antipiedras evita daños en las púas, en el soporte para púas y en las rejas.
La característica de disparo mantiene las puntas durante mucho tiempo en posición de reposo en el suelo. Si se alcanza la potencia de disparo, la púa puede desviar hacia arriba hasta 30 cm.



Púas TerraGrip

Las púas están equipadas con rejas LD finas.

Mantenimiento

Las púas no requieren mantenimiento.
Solo es necesario revisar los tornillos del portaherramientas para asegurarse de que están correctamente ajustados después de las primeras horas de servicio y al inicio de temporada.

Ajuste de profundidad

Durante el uso, el Mono TG se apoya a través de los brazos superiores al packer del Joker. Los brazos inferiores en el remolque se mueven a la posición flotante.

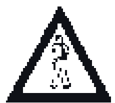
El Mono TG se apoya en el perno delantero a través de los brazos inferiores en el Joker. Cuanto más hacia delante esté insertado el perno (1), con más profundidad trabajará el Mono TG delante del Joker.
El perno trasero (2) es el tope al elevar la máquina para el Joker. Cuanto más hacia atrás esté insertado el perno, más tarde se elevará el Joker.



Ajuste de profundidad Mono TG

 Al realizar el ajuste, ajustar siempre ambos lados por igual.

Cuidados y mantenimiento



Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad para el mantenimiento y cuidados de la máquina.

Su sembradora ha sido diseñada y montada para alcanzar niveles máximos de rendimiento, rentabilidad y facilidad de manejo bajo muy diversas condiciones de operación.

Antes de la entrega, su máquina ha sido revisada en fábrica y por nuestro distribuidor autorizado, con el fin de garantizar que Ud. la recibirá en un estado óptimo. Para que tenga a lo largo del tiempo una operación sin incidencias es importante que efectúe los trabajos de mantenimiento y de cuidados de la máquina en los intervalos recomendados.

Limpieza

Lleve a cabo con regularidad los trabajos de limpieza y cuidados. Así mantendrá la disponibilidad de uso y alcanzará un óptimo rendimiento.



No limpie los cilindros hidráulicos y cojinetes con un limpiador de vapor o de agua a presión. Las juntas y cojinetes no son herméticas a alta presión.

Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen de muchos y diversos factores.
Así, las distintas condiciones de utilización, influencias climáticas, velocidades de trabajo y las características del terreno condicionan la periodicidad de los intervalos de mantenimiento. Pero también la calidad de los lubricantes y medios de conservación determinan el intervalo hasta la realizacion de los siguientes trabajos de mantenimiento.

Por estas razones, los intervalos de mantenimiento indicados tienen sólo un valor orientativo. Si las condiciones de servicio se apartan de las normales, los intervalos de los trabajos de mantenimiento correspondientes tienen que adaptarse a las condiciones reales.

Un mantenimiento regular constituye la base de la disponibilidad operativa de la máquina. Las máquinas bien cuidadas tienen un menor riesgo de incidencias técnicas y aseguran un empleo y operación económicos.

Almacenaje

Si la máquina se quiere dejar inactiva durante un periodo prolongado:

- Si es posible, estacione la sembradora bajo techo.
- Proteja la máquina contra la oxidación. Pulverícela sólo con aceites fácilmente biodegradables, como por ejemplo, aceite de colza.
- Proteger contra la corrosión los vástagos de biela de los cilindros hidráulicos.



Las piezas de goma y sintéticas no se deben pulverizar con aceite o con producto anticorrosivo porque pueden agrietarse y romperse.

Engrasar la máquina

La sembradora debe engrasarse con regularidad y después de cada limpieza a presión.
Con ello asegurará la plena operatividad de la máquina y reducirá los costes de reparación y de parada técnica.

Higiene

Si se hace de ellos un uso adecuado y conforme a las normas, los lubricantes y productos de aceites minerales no suponen un riesgo para la salud.
Pero se debe evitar el contacto prolongado con la piel y aspirar los vapores de dichos productos.

Servicio postventa

En la empresa HORSCH deseamos que nuestros clientes alcancen un grado de satisfacción pleno con nuestras máquinas y con nuestro servicio.

Si le surge algún problema, diríjase por favor a su distribuidor autorizado más cercano.
Los empleados del servicio técnico de nuestros distribuidores y el servicio técnico de la firma HORSCH le atenderán gustosamente.

Para poder resolver los problemas técnicos con la mayor celeridad, le rogamos su colaboración.

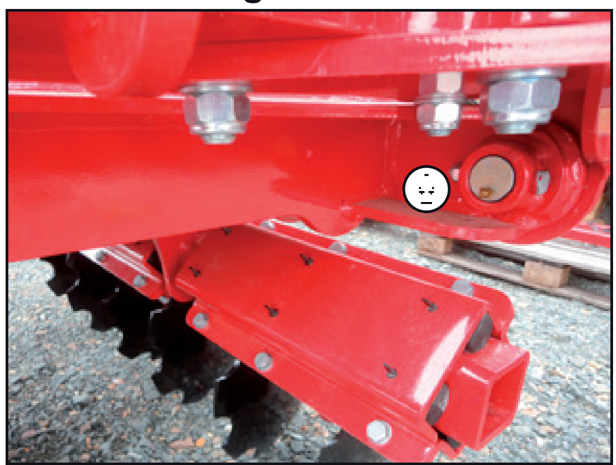
Ayude por favor a nuestro personal de asistencia al cliente proporcionándole la información siguiente. Así evitará consultas posteriores innecesarias.

- Número del cliente
- Nombre de su interlocutor asignado
- Nombre y dirección
- Modelo de la máquina y número de serie
- Fecha de compra y horas de servicio o rendimiento de superficie
- De qué problema se trata

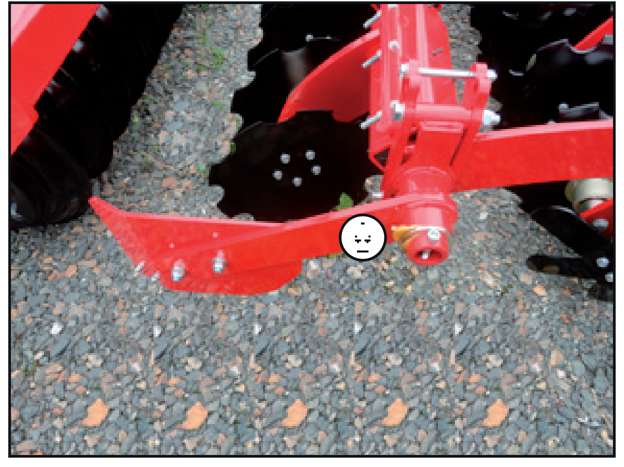
Sinopsis de mantenimiento

Sinopsis de mantenimiento Joker 3 - 6 CT		
después de las primeras horas de servicio	Indicaciones de operación	Intervalo
Revisar que todas las uniones atornilladas e insertadas	estén bien apretadas y reapretar las atornilladuras.	
Durante el servicio		
Engrasar	Lubricar los pernos de plegado	40 horas
	Lubricar el disco delimitador	diariamente
	Lubricar el cojinete del brazo inferior	diariamente
Packer	Revisar su estado general y los puntos de apoyo y fijación.	40 horas
Discos hexagonales	Revisar su estado, si están bien sujetos y si presentan señales de desgaste. Comprobar la hermeticidad del cojinete bañado en aceite y el grado de desgaste.	diariamente
Bastidor y piezas de unión del bastidor	Revisar su estado y buena sujeción	diariamente
Instalación hidráulica y componentes	Hermeticidad, sujeción y puntos dañados por rozamiento.	Antes del servicio
Iluminación y letreros de aviso	Estado, función y limpieza.	Antes del servicio
Después de la temporada		
Toda la máquina	Ejecutar los trabajos de limpieza y conservación	

Puntos de engrase



Pernos de plegado (desde 4 m)



Cojinete de chapa delimitadora



Brazo inferior Mono TG